

UNIVERSITE DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1921-1922

N° 93

LE

“SIGNE DU SOU” DE PITRES

DANS

LES PLEURÉSIES PURULENTES

THÈSE POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

Mention “ MÉDECINE ”

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 8 Février 1922

PAR

Hranislav LAZAREVITCH

Né le 26 juillet 1897, à Petrovatz (Serbie)

Examineurs de la Thèse :	{	MM. ARNOZAN	professeur. Président
		VILLAR	professeur.
		DUVERGEY	agrégé
		CREYX	agrégé
			} Juges

Le candidat répondra aux diverses questions qui lui seront faites
sur l'Enseignement médical



BORDEAUX

IMPRIMERIE MODERNE — A. DESTOUT AINÉ & C^{ie}

139, Rue Sainte-Catherine et 8, Rue Paul-Bert

1922

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1921-1922

N° 93

LE

“SIGNE DU SOU” DE PITRES

DANS

LES PLEURÉSIES PURULENTES

THÈSE POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

Mention “ MÉDECINE ”

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 8 Février 1922

PAR

Hranislav LAZAREVITCH

Né le 26 juillet 1897, à Petrovatz (Serbie)

Examineurs de la Thèse : { MM. ARNOZAN professeur. *Président*
 VILLAR professeur. }
 DUVERGEY agrégé } *Juges*
 CREYX agrégé..... }

Le candidat répondra aux diverses questions qui lui seront faites
sur l'Enseignement médical



BORDEAUX

IMPRIMERIE MODERNE — A. DESTOUT AÎNÉ & C^{ie}

139, Rue Sainte-Catherine et 8, Rue Paul-Bert

1922



Faculté de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux

M. SIGALAS Doyen

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. LANELONGUE, BADAL, JOLYET, PITRES, GUILLAUD

PROFESSEURS :

MM.	MM.
Clinique interne..... { ARNOZAN	Médecine expérimentale..... FERRÉ
Clinique externe..... { CASSAËT	Clinique ophtalmologique..... LAGRANGE
Pathologie et thérapeutiques générales..... CRUCHET	Clinique chirurgicale infantile et Orthopédie..... DENUCÉ
Clinique d'accouchements..... RIVIÈRE	Clinique gynécologique..... BÉGOUIN
Anatomie pathologique..... SABRAZÉS	Clinique médicale des maladies des enfants..... MOUSSOUS
Anatomie..... PICQUÉ	Chimie biologique..... DENIGES
Anatomie générale et histologie..... G. DUBREUIL	Physique pharmaceutique..... SIGALAS
Physiologie..... PACHON	Pathologie exotique..... LE DANTEC
Hygiène..... AUCHÉ	Clinique des maladies cutanées et syphilitiques..... W. DUBREUILH
Médecine légale..... VERGER	Clinique des maladies des voies urinaires..... POUSSON
Physique biologique et Clinique d'électricité médicale..... BERGONIE	Clinique psychiatrique..... ABADIE
Chimie..... CHELLE	Clin. d'oto-rhino-laryngologie..... MOURE
Botanique et matière médicale..... BEILLE	Toxicologie..... BARTHE
Pharmacie..... DUPOUY	M. PRINCETEAU
Zoologie et Parasitologie..... MANDOUL	

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM.	MM.
Anatomie et embryologie..... N... et N...	Médecine générale..... { DUPÉRIÉ
Histologie..... LACOSTE (chargé)	{ CREYX
Physiologie..... DELAUNAY	{ MICHELEAU
Anatomie pathologique..... MURATET	Maladies mentales..... PERRENS
Parasitologie et Sciences naturelles..... R. SIGALAS (chargé)	Médecine légale..... LANDE
Physique biologique et médicale..... RÉCHOU	{ GUYOT
Chimie biologique et médicale..... N.	{ ROCHER
Médecine générale..... { PETGES	{ DUVERGEY
{ J. CARLES	{ PAPIN
{ MAURIAC	{ PÉRY
{ LEURET	Obstétrique..... FAUGÈRE
	Ophtalmologie..... TEULIÈRES
	Pharmacie..... LABAT
	N.

CHARGÉS DE COURS :

Cours de Clinique dentaire.....	MM. CAVALIÉ
Cours complémentaire de Thérapeutique et Pharmacologie.....	J. CARLES
Cours complémentaire de Médecine opératoire.....	VENOT
Cours complémentaire d'Accouchements.....	PÉRY
Cours complémentaire d'Ophtalmologie.....	CABANNES
Cours complémentaire de Puericulture.....	ANDERODIAS
Cours complémentaire de Climatologie et Hydrologie médicale.....	SELLIER
Cours complémentaire de démonstrations et préparations pharmaceutiques.....	LABAT
Cours complémentaire de Chimie.....	RANGIER
Cours complémentaire de Vénérologie.....	PETGES
Cours complémentaire de Pathologie interne.....	MAURIAC
Cours complémentaire de Pathologie externe.....	GUYOT
Cours complémentaire d'orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes.....	ROCHER
Cours complémentaire annexe de prothèse et rééducation professionnelle.....	GOURDON

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Faible témoignage de ma reconnaissance filiale.

A MES SOEURS ET A MES FRÈRES

Témoignage de mon amour fraternel.

A MES AMIS

A MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DES HOPITAUX DE BORDEAUX

A MONSIEUR LE DOCTEUR MAURICE CREYX

PROFESSEUR AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

MÉDECIN DES HOPITAUX

CROIX DE GUÉRRE

MÉDAILLE D'ARGENT DES ÉPIDÉMIES

Je vous prie, mon cher Maître, de me
permettre d'écrire ici votre nom. C'est
vous qui avez inspiré ce travail, c'est grâce
à vos conseils éclairés et dévoués qu'il a pu
être mené à bonne fin.

Je suis heureux de vous témoigner ma
reconnaissance et mon dévouement.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE DOCTEUR X. ARNOZAN

PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

DE BORDEAUX

MÉDECIN DES HOPITAUX

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Qui nous a prodigué son enseignement
clinique magistral avec un zèle inlassable.
Il nous fait aujourd'hui le très grand honneur
d'accepter la présidence de notre Thèse
inaugurale; qu'il trouve ici l'expression de
notre vive gratitude et de notre respectueux
attachement.

LE
"SIGNE DU SOU" DE PITRES
DANS
LES PLEURÉSIES PURULENTES

AVANT-PROPOS

Le moment du retour dans notre pays natal est venu. Nous allons quitter, avec autant de joie que de regrets, ce beau pays de France, notre seconde patrie, où la bienveillance et l'hospitalité nous furent si largement accordées.

Nous disons avec joie, puisque nous allons retrouver notre foyer familial, nos chers parents; et avec regrets, car nous laissons ici nos maîtres vénérés et nos amis.

Nous ne voulons pas partir de la Faculté de Bordeaux sans exprimer notre gratitude profonde et notre attachement aux maîtres qui nous ont instruit.

Notre reconnaissance va d'abord à notre éminent maître M. le Professeur Arnozan, chez qui nous avons fait notre stage hospitalier et dont l'enseignement clinique nous a été des plus profitables. Nous ne saurions trop le remercier de l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de cette thèse.

Nous saisissons avec empressement l'occasion qui nous est offerte de présenter à nos maîtres MM. les Professeurs Cassaët, Chavannaz, Villar et Sabrazès, le témoignage de notre profonde gratitude pour les savantes leçons qu'ils nous ont données et la bienveillance qu'ils nous ont témoignée dans le cours de nos études.

Qu'il nous soit permis de remplir un devoir en remerciant aussi de tout cœur notre maître, M. le Professeur agrégé Creyx, pour l'accueil bienveillant qu'il nous a toujours réservé. C'est à lui que nous devons le sujet de notre thèse inaugurale.

Nous prions MM. les Professeurs Moussous, Denucé, Dubreuilh, Rivière, Guyot et Cabannes, auprès desquels nous avons fait nos stages de spécialités médicales, de vouloir bien accepter ici l'expression de notre bien sincère reconnaissance pour leur précieux enseignement.

Nous remercions très sincèrement MM. les Professeurs agrégés Duvergey et Carles et M. le Dr Boissérie-Lacroix, chef de clinique à l'hôpital des Enfants, pour les notes et les observations qu'ils ont bien voulu mettre à notre disposition.

Nous assurons nos amis de France que notre séjour ici, rendu si agréable par leur bonne camaraderie et la sympathie qu'ils nous ont témoignée en de si nombreuses occasions, restera toujours gravé dans notre mémoire et dans notre cœur.

CHAPITRE PREMIER

Les signes cliniques des pleurésies purulentes et leur valeur

Nous ne nous attarderons pas à décrire les signes communs à tous les épanchements pleuraux d'un certain volume et libres dans la grande cavité. Nous nous bornerons à mentionner simplement quelques symptômes susceptibles de mettre le clinicien sur la voie du diagnostic de la nature purulente du liquide inclus dans la séreuse.

On a considéré dans ce cas comme pathognomoniques la présence d'œdème de la paroi thoracique et de circulation veineuse collatérale complémentaire. Ces deux symptômes — des plus aléatoires en réalité — traduisent toujours un processus très avancé dans son évolution, et l'on ne saurait attendre leur apparition comme critère d'une intervention chirurgicale.

A égalité de volume, les épanchements purulents se distinguent habituellement des épanchements séro-fibrineux par quelques caractères stéthoscopiques qu'il est bon de retenir, sans vouloir les ériger en règle toutefois :

a) Le souffle fait ordinairement défaut.

b) A travers des épanchements quelquefois importants, fait paradoxal, il est donné de percevoir nettement des râles, surtout des râles de grosse bronchite, prenant origine dans la partie de poumon sous-jacente à l'épanchement (comme dans notre première observation par exemple).

c) Selon Baccelli, la pectoriloquie aphone ferait défaut.

d) Parmi les signes fonctionnels, Boumard (Thèse de Paris

1919) a insisté sur la brusquerie et l'intensité de la douleur locale. Pour cet auteur, le point de côté subit et violent, au cas du syndrome liquidien, devrait faire songer à la pleurésie purulente à streptocoques. Cette opinion, basée sur 19 observations, a peut-être quelque valeur en ce qui concerne la probabilité d'un processus général de suppuration; mais la prétention de déterminer en même temps la nature de l'agent microbien causal nous paraît tout à fait exagérée.

En matière de symptômes généraux, la température est également plus élevée au cours des pleurésies purulentes. Les grandes oscillations avec facies terreux du malade, sueurs, — tous caractères d'un état pyohémique, — ne se produisent souvent qu'à une période assez lointaine du début.

L'examen radiologique peut fournir des appoints sérieux au diagnostic des pleurésies purulentes; mais au cas d'épanchement de la grande cavité la forme de l'ombre est loin d'avoir la caractéristique, spécifique en quelque sorte, qu'elle présente dans les pleurésies enkystées, et dans les pleurésies interlobaires en particulier.

La ponction exploratrice, qui semblerait devoir être un critère infallible, est elle-même sujette à caution. Positive, elle lève tous les doutes; négative, elle ne permet pas d'affirmer l'absence d'épanchement purulent.

Le « signe du sou » de Pitres se rencontre-t-il ici avec la même fréquence que dans les épanchements séreux ou séro-fibrineux? C'est une question sur laquelle nous voudrions apporter quelques documents.

Nous nous proposons d'examiner dans ce travail les résultats que donne l'auscultation de la percussion métallique au cours des pleurésies purulentes.

CHAPITRE II

Le « signe du sou ». — Historique

Le « signe du sou » est un signe physique observé et décrit pour la première fois par M. le Professeur Pitres dans les épanchements liquides de la plèvre. Depuis, il est entré dans la séméiologie courante comme procédé d'exploration de la transmission des organes.

C'est Laënnec, l'inventeur même de l'auscultation médiate, qui a eu le premier l'idée d'ausculter au niveau d'un point de la poitrine les bruits produits par la percussion dans un point opposé et de rechercher, dans les modifications acoustiques de ces bruits, certains éléments de diagnostic des lésions intrathoraciques.

En employant ce procédé d'auscultation et de percussion simultanée Laënnec a pu déterminer dans le pneumothorax l'espace occupé par l'épanchement gazeux (*Traité de l'auscultation médiate*, t. I, 4^e édition, p. 74).

Après Laënnec, Piorry a poursuivi l'étude de l'auscultation plessimétrique et il donne même, dans son « Atlas de plessimétrie », la description d'un plesthéscope qui permet de pratiquer facilement l'auscultation de la percussion médiate.

Mais, remarque-t-il, cette méthode d'acouphonie ne donne ni plus ni moins de résultats que ceux qui sont obtenus par tout expérimentateur qui se sert convenablement du plessimètre (PIORRY, *Traité de la plessimétrie*, p. 118).

En 1840, paraissent, en Amérique, les travaux de Camman et Clarke sur la percussion combinée à l'auscultation que Piorry

ne considérait que comme compliquant la manœuvre de plessimétrie sans en augmenter la valeur. Les auteurs américains ont appelé cette méthode physique d'exploration des organes : percussion auscultatoire. En employant cette manœuvre on obtient un son type propre à chaque organe exploré. Les recherches visaient surtout la délimitation des organes solides, du cœur en particulier ; en ce qui concerne les épanchements liquides du thorax ou de l'abdomen, voici ce que disent les auteurs : ... « Le son aqueux se transmet très imparfaitement à travers les parois thoraciques ou abdominales ; il se reconnaît plutôt à ses propriétés négatives. Dans le thorax, ce son aqueux a des caractères encore moins distincts : il ressemble tout à fait à celui du poumon sain ; de là la facilité de distinguer un organe sain ou induré d'un liquide contenu dans la poitrine » (ROGER, *Bulletin de la Société médicale des hôpitaux de Paris*, 1850, p. 81). Ainsi donc, le procédé de percussion auscultatoire ne pourrait pas aider au diagnostic des épanchements liquides de la poitrine.

Noël Guéneau de Mussy a fait l'étude de la percussion combinée à l'auscultation et en a tracé les règles dans son ouvrage « de l'auscultation plessimétrique ». Mais il ne parle pas du tout des résultats obtenus dans les épanchements pleurétiques ; sans doute dans ce cas l'auscultation plessimétrique ne lui a-t-elle rien donné. Et Amirault, son élève, confirme nettement cette hypothèse dans sa thèse inaugurale : « Dans quelques cas de pleurésie qu'il nous a été donné d'observer, jamais la résonnance du côté malade n'a différé de celle du côté sain » ... (AMIRAULT, Thèse de Paris 1881.)

M. le Professeur Pitres a repris l'étude de l'auscultation combinée à la percussion et son grand mérite est justement d'avoir réussi là où d'autres avaient échoué jusqu'alors. Grâce à cette méthode, il a pu par une technique très simple mettre en évidence, surtout dans les épanchements pleuraux, le phénomène de transsonance métallique. Dans ses leçons faites en 1881, à l'hôpital Saint-André, M. le Professeur Pitres décrivant le « signe du sou » s'exprimait ainsi : « ...recherchant le bruit

d'airain, par le procédé de Trousseau, dans un cas typique d'hydro-pneumothorax, je fus frappé du timbre clair, limpide, argentin que prenait le bruit de percussion métallique au niveau de la partie liquide de l'épanchement intra-pleural. Je fis de nouvelles observations. Je comparai les transsonnances du bruit provoqué par le choc de deux pièces de monnaie chez un grand nombre de sujets atteints ou non d'affections de la poitrine et je finis par acquérir la conviction que la percussion métallique combinée à l'auscultation pouvait aider à faire reconnaître les épanchements liquides de la plèvre. Le « signe du sou » devint alors d'un usage courant dans notre clinique. » (PITRES, *Les signes physiques des épanchements pleuraux*. Bordeaux 1900, p. 104.)

De nombreux auteurs ont étudié la valeur du « signe du sou » dans les épanchements de la plèvre, dans les affections pulmonaires, les tumeurs intra-thoraciques, etc. Sieur, dans sa thèse inaugurale (Bordeaux 1883), résume les recherches faites sur le « signe du sou » dans les épanchements liquides de la plèvre chez l'adulte. Davezac (*Journal de médecine de Bordeaux*, octobre 1885) rapporte quelques cas de pleurésie avec « signe du sou » et propose de dénommer ce nouveau signe « le signe du sou du Professeur Pitres ». Le Professeur Moussous, qui a inspiré sur ce sujet la thèse de Lamarque (Bordeaux 1897), a repris la question expérimentalement dans une étude d'ensemble d'un grand intérêt. (Moussous, « De la transsonance de la poitrine dans les affections pleurales et pulmonaires des enfants ». *Revue mensuelle des maladies de l'enfance*, 1899, p. 1.)

Sans être pathognomonique, le « signe du sou » est surtout net au cas d'épanchements séreux ou séro-fibrineux.

Aujourd'hui, nous nous proposons d'étudier, à l'aide de quelques observations, la valeur de ce signe dans les pleurésies purulentes.

CHAPITRE III

La recherche du « signe du sou »

Dans les pleurésies purulentes le « signe du sou » sera recherché de la même façon que dans les autres épanchements de la plèvre. Le malade étant assis, un aide applique à plat, sur un point de la face antérieure de la poitrine, une pièce de 10 centimes qu'il maintient solidement, avec deux doigts de la main gauche, au contact immédiat de la paroi thoracique. Avec la tranche d'une seconde pièce de 10 centimes tenue de la main droite, il frappe sur la première des petits coups légers, régulièrement espacés. Pendant ce temps, le médecin applique l'oreille sur le point diamétralement opposé du même côté de la poitrine et ausculte le bruit produit. L'auscultation étant pratiquée en pleine zone mate, bien entendu, et les explorations se limitant au diamètre antéro-postérieur de l'hémithorax.

La nature du métal est indifférente : on utiliserait aussi bien des pièces d'argent que des pièces de bronze.

Pour éviter les bruits extérieurs on prendra la précaution d'obturer avec le doigt l'oreille qui n'ausculte pas.

Dans les conditions normales, le choc de deux pièces, perçu par l'oreille qui ausculte, se présente comme un bruit lointain, sourd et mat : on dit que le « signe du sou » est négatif ; dans certaines conditions pathologiques ce bruit est clair, aigu, argentin ; son caractère le plus tranché est de paraître se produire immédiatement sous l'oreille, on dit que le « signe du sou » est positif.

En général, lorsque la transonnance liquidienne existe, elle s'élève ou s'abaisse, selon que le liquide pleural est plus ou

moins abondant ; elle se déplace avec la matité quand le liquide se dénivellement. Le signe du sou accompagne très fréquemment la présence du liquide dans la cavité pleurale.

Ce signe autorise-t-il, à lui seul, le diagnostic d'épanchement ; son absence permet-elle d'éliminer le diagnostic ?

La production du bruit de sou dépend surtout de deux facteurs : densité, et principalement homogénéité physique de structure des milieux traversés par les vibrations sonores. Fréquemment l'épanchement purulent ne satisfait pas à la dernière au moins de ces conditions, tant au point de vue de sa constitution intime qu'au point de vue des lésions pulmonaires concomitantes ; on peut voir se produire l'arrêt des harmoniques aiguës provoquées par la percussion métallique : le signe du sou devient négatif.

CHAPITRE IV

Le « signe du sou » dans les pleurésies purulentes

Nous venons d'étudier les conditions de la transmission des sons et des bruits provoqués par la percussion métallique à travers les épanchements de la grande cavité pleurale (1). Cependant il nous semble intéressant d'étudier le signe du sou particulièrement dans les pleurésies purulentes : de voir les modifications que ce bruit peut subir ; de rechercher la cause de ces modifications.

Nous ferons porter notre étude sur les observations et les travaux de divers auteurs, sur les indications et les conseils de nos maîtres MM. les Professeurs agrégés Duvergey et Creyx, dont les documents de guerre au sujet des pleurésies purulentes, au cas de thorax ouverts et de thorax fermés, ont une valeur clinique importante.

M. le Professeur Pitres, parlant du « signe du sou » dans ses « Leçons cliniques sur les symptômes physiques des épanchements pleuraux » (*loc. cit.*, p. 106), conclut que ce signe ne varie pas sensiblement de caractères suivant la nature des liquides épanchés dans la plèvre : la sérosité, le pus, le sang transmettent également bien le bruit étudié. Mais plus loin (*loc. cit.*, p. 114) il ajoute qu'il n'est pas impossible (bien que cela doive être fort rare) que la transsonance métallique se trouve masquée, dans des cas d'épanchements liquides abondants, du fait de la fixation du poumon, en avant ou en arrière de la poitrine, par

(1) Dans la suite de notre travail il ne sera question que de ces derniers.

des adhérences solides anciennes. Et il cite le cas d'un tuberculeux qui présentait tous les signes d'une pleurésie de moyenne abondance, sauf le signe du sou. « Ceci ne laissait pas que de nous surprendre beaucoup, dit-il, car la ponction aspiratoire permit d'évacuer 850 centimètres cubes de liquide séro-fibrineux. Le malade ayant succombé quelques jours après, l'autopsie donna la raison des phénomènes observés : le poumon, farci de nodules tuberculeux, était fixé de haut en bas de la gouttière vertébrale par des adhérences anciennes, fibroïdes, de plus de 1 centimètre d'épaisseur. Ainsi pouvait s'expliquer l'absence du signe du sou. »

Dans nos observations de pleurésies purulentes où le signe du sou fait défaut nous trouvons très fréquemment : un épanchement dont la consistance est plus cohérente, des strates fibrinoïdes, de véritables coques fibrino-solides, des couennes fibrino-purulentes, masses molles, tremblotantes, ressemblant à de la gélatine. Toutes ces particularités, notées au cours des interventions chirurgicales ou à l'autopsie, sont mentionnées dans les observations. Nous croyons utile de les prendre en considération pour expliquer les variations du signe du sou.

M. le Professeur Moussous, étudiant la transsonance de la poitrine dans les affections pleurales et pulmonaires des enfants, cite cinq observations de pleurésies purulentes, à différentes espèces microbiennes, où l'existence du signe du sou était manifeste. La cohérence du pus, les adhérences pleurales qui existaient n'empêchaient point la transmission des bruits métalliques. Notre savant maître a voulu surtout mettre en vue les causes probables de variation des symptômes classiques dans les pleurésies purulentes chez l'enfant. En même temps il a cherché à expliquer la raison de l'existence si fréquente — aussi fréquente que dans les pleurésies séro-fibrineuses — du signe du sou au cas de pleurésies purulentes dans le jeune âge. En effet, l'étroitesse de la poitrine pendant les premières années de la vie, le timbre particulier de la voix, les rapports anatomiques spéciaux des viscères thoraciques et abdominaux sont tels que les rayons des vibrations sonores arrivent sans difficulté à se propager jusqu'à notre oreille. Le signe du sou possède ici une grande

valeur clinique et il est important de toujours le rechercher. L'observation du docteur Boissérie-Lacroix, dont nous donnons un résumé, plaide dans le même sens (v. Obs. XVI).

Mais si l'on étudie les observations de pleurésies purulentes chez l'adulte, on voit combien les symptômes classiques, et en particulier le signe du sou, sont, en général, disparates et fugaces. Dans certains cas on trouve le bruit du sou très net, clair, argentin ; dans certains autres, il est peu net ; dans d'autres il fait défaut. Ainsi dans les notes que M. le Professeur agrégé Duvergey a bien voulu mettre à notre disposition, nous relevons 12 cas de pleurésies purulentes observées pendant la guerre. Dans ces 12 cas on n'a trouvé que 3 fois le signe du sou positif. Ces pleurésies purulentes étaient très souvent à microbes associés et on rencontrait presque toujours des adhérences.

M. le Dr Damade, dans son article sur les complications grip-pales (*Journ. de méd. de Bordeaux*, 1919, p. 21), mentionne 6 observations de pleurésies purulentes dans lesquelles les symptômes sont plus ou moins disparates ; remarque intéressante : on trouva dans ces 6 cas de la contracture du muscle grand droit de l'abdomen correspondant au côté de l'épanchement et l'absence du signe du sou. L'auteur a eu soin d'examiner les liquides pleuraux retirés par la ponction exploratrice au point de vue cytologique et de les ensemercer. Les liquides étaient louches dans 5 cas ; constitués par du pus épais et bien lié dans 1 cas. Le pus épais et bien lié donna des cultures pures de pneumocoques. Deux des liquides louches contenaient une grande quantité de streptocoques visibles à l'examen microscopique direct ; l'ensemencement donna des cultures pures de ce germe. Les frottis faits avec les deux autres liquides montrèrent une intégralité complète des polynucléaires et une absence totale de germes. L'ensemencement a échoué. Ce qui nous intéresse dans ces cas c'est l'absence du signe du sou. Nous croyons devoir en trouver l'explication dans une condensation probable du parenchyme pulmonaire sous-jacent à l'épanchement. De même ordre sont les cas où l'on rencontre des adhérences

pleurales, des strates fibrinoïdes, des couennes fibrino-purulentes, tous facteurs, qui diminuent la trasonnance métallique.

Parmi les observations personnelles et inédites dues à l'obligeance de notre maître, M. le Professeur agrégé Creyx, nous relevons : 3 pleurésies purulentes à streptocoques purs, une pleurésie purulente tuberculeuse avec signe du sou positif ; 3 pleurésies purulentes à pneumocoques avec signe du sou négatif.

D'où vient cette variation si fréquente de la trasonnance métallique dans les pleurésies purulentes ? La réponse à cette question paraît devoir trouver une part de justification dans l'ensemble des faits suivants : Dans les trois premières observations (signe du sou positif) l'épanchement purulent est fluide, homogène, sans grumeaux. Ces pleurésies purulentes étaient toutes les trois à streptocoques. Dans deux cas où l'on est intervenu chirurgicalement on n'a pu constater ni adhérences, ni strates fibrinoïdes, ni couennes fibrino-purulentes venant obstruer plus ou moins la brèche opératoire. Les conditions favorisant la trasonnance métallique étaient réalisées. Ce que nous trouvons encore de particulier dans les deux premières observations, c'est l'absence de la pectoriloquie aphone et de l'égophonie. On trouve le signe du sou isolé. Baccelli a voulu faire de l'absence de pectoriloquie aphone un signe d'épanchements purulents : ainsi les deux dernières observations concerneraient des pleurésies purulentes typiques. Mais nous produisons d'autres observations dans lesquelles inversement égophonie, pectoriloquie aphone et signe du sou coexistaient. Dans la règle on trouve réunis les trois symptômes, puisque vraisemblablement c'est la même condition qui en règle l'apparition : transmission des vibrations sonores à travers un milieu homogène.

L'analyse de notre quatrième observation ne nous arrêtera pas longtemps. Il s'agit d'un empyème pulsatile d'origine tuberculeuse. La cavité pleurale est remplie d'un liquide jaunâtre, très peu consistant, très homogène et sous une certaine tension. Bien qu'on n'ait pu faire la preuve de l'existence ou de l'absence de tous les éléments influant sur la trasonnance

métallique, puisqu'on n'est pas intervenu chirurgicalement; force est cependant d'admettre que les facteurs favorables étaient les plus nombreux.

La cinquième observation est très démonstrative : Pneumonie du côté droit chez un grippé. Pleurésie purulente à pneumocoques purs du même côté à la base. Signe du sou négatif.

L'épanchement constitué par du pus épais, bien lié, cohérent, sous une tension assez forte, s'écoulait d'une façon relativement rapide par la brèche opératoire. Si l'hépatisation pulmonaire n'eût pas affecté la base (partie sous-jacente à l'épanchement), il est permis de douter que le signe du sou eût été négatif. Au contraire, la superposition des milieux hétérogènes (paroi thoracique, poumon hépatisé, pus) traversés par les vibrations sonores empêchait la production de bruit du sou.

La sixième observation est celle d'un vieillard atteint de pleurésie purulente droite à pneumocoques avec signe du sou négatif. Les données de la nécropsie ont pu nous éclairer et nous mettre sur la voie d'une interprétation : non seulement le pus était épais, verdâtre, mais encore de grosses couennes fibrino-purulentes tapissaient un poumon en pleine hépatisation grise dans la région sous-jacente à l'épanchement. Dans ces conditions l'hétérogénéité des milieux traversés par les ondes sonores rend la transsonance métallique très difficile voire même impossible. Enfin nous retrouvons ici un exemple de variations concomitantes, déjà signalées, du signe du sou avec certains autres signes d'auscultation de la voix : absence du signe du sou ; absence également de pectoriloquie aphone et d'égophonie.

Nous insisterons particulièrement sur notre septième observation dans laquelle aux changements de syndrome sthétacoustique se superposent d'importantes modifications biologiques de l'épanchement. C'est la constatation des variations des symptômes physiques qui permet au médecin, comme l'a indiqué M. le Professeur agrégé Creyx, de répondre à diverses questions relatives à la nature, à l'abondance de l'épanchement, à l'accroissement ou à l'état stationnaire de cet épanchement.

Notre maître a montré, dans le cas particulier des plaies de

poitrine avec épanchement pleural et thorax fermé, que le médecin est en mesure de dire à quel moment l'infection entre en scène, à quel moment l'épanchement, de mécanique qu'il était, devient inflammatoire. « La matité, dont la limite supérieure reste floue comme au début, devient plus accusée. Les vibrations, qui étaient en partie conservées, ne passent plus. Enfin l'auscultation montre que le souffle, la broncho-égophonie, la pectoriloquie aphone se sont substituées à la seule diminution du murmure vésiculaire. Le signe du sou s'est montré positif dans les deux tiers des cas ». C'est ce fait de coexistence de la transformation du syndrome stéthoscopique initial et l'entrée en scène de la polynucléose de l'épanchement que notre maître a voulu souligner, dans les cas d'hémithorax traumatique en chirurgie de guerre.

Revenons à notre septième observation : Nous nous trouvons en présence d'une pleurésie pneumococcique gauche, survenue chez un grippé, et dans laquelle on constate certaines modifications des signes physiques au fur et à mesure de l'évolution de l'affection vers la suppuration. Au début ces signes sont disparates, le syndrome liquidien reste flou : on ne trouve ni pectoriloquie aphone, ni égophonie, ni souffle, mais le signe du sou est positif. La ponction exploratrice permet de retirer un liquide séro-fibrineux à polynucléaires intacts et renfermant de nombreux pneumocoques. Quatre jours après le tableau change : la matité s'étend, la dyspnée augmente. Pectoriloquie aphone, égophonie et souffle font encore défaut, mais le signe du sou devient négatif. On renouvelle la ponction exploratrice et on retire un véritable pus épais, verdâtre, crémeux, riche en pneumocoques. On juge par cela même de la variabilité d'apparition de la transsonance métallique chez le même sujet et en un court espace de temps. Tant que le liquide était séro-fibrineux, très fluide, le signe du sou était positif. Dès que l'épanchement a subi la transformation purulente, devenant plus épais, lié, cohérent, le signe du sou a disparu. Signalons aussi dans cette observation le parallélisme de l'absence du signe du sou conjointement à la disparition de l'égophonie, de la pectoriloquie aphone

à la phase de purulence, bien qu'il y ait eu dissociation de deux autres des phénomènes au début.

Au cours de l'intervention chirurgicale (thoracotomie) on a pu voir de volumineuses couennes fibrino-purulentes tant pariétales que viscérales qui, certainement, jouaient un rôle important dans les modifications stéthoscopiques constatées surtout dans la production du caractère négatif du bruit de sou.

Dans l'observation inédite que nous devons à l'amabilité de M. le Professeur agrégé Carles nous avons affaire à une pleurésie purulente staphylococcique avec signe du sou positif. Le liquide était jaunâtre, purulent, mais très fluide. La thoracotomie, une fois rompues les quelques adhérences pariétales qui limitaient la collection, donna issue à un flot de pus, deux litres environ. Ce pus était sous une tension notable, ce qui facilitait la transmission du bruit du sou.

De cette analyse des travaux et des observations inédites il résulte ce fait : le signe du sou est inconstant dans les pleurésies purulentes et cette variabilité est fonction d'un assez grand nombre de facteurs dépendant du sujet lui-même et de l'état du poumon sous-jacent d'une part, de l'épanchement purulent d'autre part.

Tout d'abord l'âge du malade doit entrer en ligne de compte. D'après les relations des pédiatres le signe du sou semble beaucoup plus fréquent dans les pleurésies purulentes de l'enfant que dans les pleurésies purulentes de l'adulte. Ceci n'est point pour nous surprendre vues les différences qu'il y a entre un thorax d'enfant et un thorax d'adulte. Chez l'enfant, les dimensions restreintes de la poitrine, la faible épaisseur de la paroi thoracique permettent aux ondes sonores produites par percussion métallique d'arriver facilement à l'oreille qui ausculte ; chez l'adulte, au contraire, l'importance des dimensions thoraciques, l'embonpoint dans certains cas contribuent à réduire la transmission de ces ondes et même à les éteindre complètement quelquefois ; le signe du sou est peu net ou disparaît.

L'état du poumon sous-jacent à l'épanchement purulent est un facteur d'importance capitale dans la production du phéno-

mène de transonnance métallique. La densification du parenchyme pulmonaire, conséquence d'une hépatisation ou de toute autre induration pathologique, modifie l'homogénéité du milieu traversé et met obstacle à la production du signe du sou. Or, nous savons la fréquence avec laquelle les épanchements purulents de la plèvre sont précédés, accompagnés ou suivis de lésions pulmonaires. Ce fait expliquerait en partie les modifications de la transonnance de la poitrine chez l'adulte au cours des pleurésies purulentes.

L'épidémie de grippe observée pendant la guerre est venue démontrer le bien fondé de cette opinion. Dans son article sur les complications respiratoires de la grippe (*Journal de médecine de Bordeaux*, 1919, p. 30), M. le Dr Damade note l'absence du signe du sou dans les cas de pleurésies purulentes qu'il a observés. Il est très probable qu'une telle particularité est pour une part fonction de la densification du tissu pulmonaire et subordonnée au degré de cette densification.

D'autres facteurs importants méritent d'être mis en lumière : la consistance, la densité, la tension de l'épanchement purulent — tous éléments qui se modifient d'un sujet à l'autre et quelquefois chez le même sujet d'un jour à l'autre (voir septième observation) — sont variables et modifient la transonnance.

Si l'on compare les diverses observations de pleurésies purulentes, on constate un parallélisme assez fréquent entre la faible ou la grande fluidité du pus d'une part, et l'absence ou la présence du signe du sou d'autre part. Le pus est-il peu consistant, homogène, le signe du sou est presque toujours positif : tel est le cas réalisé par ces pleurésies purulentes streptococciques, dont l'exsudat ressemble à du bouillon uniformément trouble et dépourvu de grumeaux apparents. Est-il, au contraire, épais, dense, cohérent, comme dans les cas d'exsudat pneumococcique en général, dont la consistance crémeuse est bien connue, on trouve le signe du sou rarement positif.

Seule la thoracotomie ou la nécropsie peuvent révéler encore l'existence de certains facteurs défavorables à la production de la transonnance métallique. Nous voulons parler de ces couennes

fibrino-purulentes, qui viennent quelquefois obstruer la brèche opératoire et mettre obstacle à l'écoulement du pus; de ces strates fibrinoïdes qui tapissent la paroi interne du thorax, qui engainent le poumon comme des coques demi solides souvent très étendues et dont nous avons déjà signalé l'importance au début de ce chapitre. Si à ces différents éléments on ajoute le rôle joué par les adhérences, les brides pleuro-pulmonaires ou pleuro-pariétales, anciennes ou récentes, on voit de combien de données complexes est fonction le problème dont nous avons voulu esquisser les grandes lignes.

Dans les pleurésies purulentes le signe du sou se rencontre beaucoup plus rarement que dans les pleurésies séro-fibrineuses. Et cette contingence n'est pas une des causes les moins fréquentes d'erreur dans le diagnostic de la nature d'un épanchement pleural que, par ailleurs, certains autres éléments du syndrome liquidien peuvent traduire.

CHAPITRE V

Observations inédites

OBSERVATION I

(Due à l'obligeance de M. le Professeur ARNOZAN)

Pleurésie purulente droite à streptocoques. — « Signe du sou » positif. — Résection costale et évacuation du pus. — Guérison.

André R..., charretier, quarante-cinq ans, entre à l'hôpital salle 15, lit 5, le 10 janvier 1921.

Il y a un mois et demi le malade a été pris brusquement de frissons et d'un point de côté à droite. La violence et la brusquerie de ces symptômes l'ont obligé à garder le lit. Le point de côté a duré quatre à cinq jours, puis a disparu. Le malade s'est mis à tousser et à cracher, mais voyant son état légèrement amélioré il n'a pas fait venir son médecin et c'est seulement au bout d'un mois qu'il entre à l'hôpital.

Le 10 janvier, jour d'entrée, à un premier examen on pense que le malade est en convalescence de pneumonie. Cependant le lendemain le tableau s'est modifié : dyspnée intense (40 respirations à la minute) ; toux ; pouls rapide (120 à la minute). A la base droite, en arrière, matité très importante ; vibrations thorâciques abolies ; silence respiratoire et cependant au travers de cette zone dépourvue de murmure vésiculaire on entend des râles sonores sibilants et ronflants.

A l'auscultation de la voix on ne trouve ni égophonie ni pectoriloquie aphone. Pas de dénivèlement. On procède à la recherche du « signe du sou » au niveau du mamelon droit et en pleine zone mate. On trouve ce signe aussi net que dans une pleurésie séro-fibrineuse. Ponction

exploratrice positive : pus gris, jaunâtre, peu consistant : l'examen bactériologique a révélé la présence de nombreuses chainettes de streptocoques.

Fièvre modérée, état général assez bon. La tension artérielle (au Pachon) $Mx = 16$, $Mn = 8$; indice oscillométrique = 2.

Devant l'évidence des faits on demande l'aide du chirurgien.

Le 20 janvier, M. le Dr Loubat, chirurgien des hôpitaux, procède à une pleurotomie avec résection de la neuvième côte droite.

Réaction thermique assez importante pendant les six jours qui ont suivi l'intervention ; amélioration progressive et guérison.

OBSERVATION II

(Due à l'obligeance de M. le Professeur agrégé CREYX)

Tuberculose pulmonaire. — Pleurésie purulente gauche à streptocoques purs. — « Signe du sou » positif. — Ponctions exploratrices répétées suivies d'injections modificatrices de solution iodo-iodurée. — Amélioration.

Duffau C..., vingt-neuf ans, mécanicien, entre à l'hôpital Saint-André, salle 15, lit 34, le 4 juin 1920.

Cet homme ne présente rien d'anormal dans ses antécédents héréditaires ni collatéraux.

Son histoire morbide remonte à 1917, époque à laquelle il fut « gazé » et consécutivement fit une broncho-pneumonie.

Le 2 mai 1919, il fut réformé n° 1 avec 100 % d'invalidité, car l'examen des crachats faits au Béquet démontrait la présence de bacilles de Koch. Il fut envoyé au sanatorium de Sainte-Feyre (Creuse) d'où il sortit en janvier 1920.

Depuis ce temps il était surveillant aux Docks, quand, il y a quinze jours environ, il fut pris, le matin, en faisant sa toilette, d'une hémoptysie abondante non précédée de vomique. Une semaine après une seconde hémoptysie se produisit, moins importante, et c'est pour cela que le malade entre à l'hôpital le 4 juin.

En examinant le malade, dont l'appareil respiratoire attire tout particulièrement l'attention, on constate comme signes fonctionnels : toux

fréquente s'accompagnant d'une expectoration purulente, abondante, sans trace de sang. Le malade est un peu dyspnéique et présente, depuis quelques jours, de la fièvre hectique.

Les signes objectifs sont les suivants : diminution très marquée des vibrations vocales à la base du poumon gauche ; matité remontant environ jusqu'à la pointe de l'omoplate. Inspiration rude aux deux sommets en arrière. Sur la ligne axillaire postérieure, entre les cinquième et septième côtes gauches, souffle aux deux temps. Quelques râles crépitants tout à fait à la base gauche. Pas d'égophonie, ni de pectoriloquie aphone. En avant et à droite, on trouve : sous la clavicule une respiration soufflante et, après la toux, des sibilances. En s'approchant du creux axillaire on entend des râles fins, sous-crépitaux.

On procède alors à la recherche du « signe du sou » que l'on trouve net du côté de l'hémithorax gauche et entendu jusqu'à la pointe de l'omoplate. M. le Professeur agrégé Mauriac fait une ponction exploratrice à ce niveau et retire du pus verdâtre, sans grumeaux, très liquide.

Examen bactériologique des crachats : Pas de bacilles de Koch.

Examen du pus retiré de la plèvre : Chaînettes de streptocoques à l'état de pureté.

Examen radiologique : Zone opaque étendue de la base gauche avec abolition de l'ampliation diaphragmatique de même côté ; obscurité du sommet droit.

On pense que ce malade est atteint d'infiltration bacillaire du sommet droit et de pleurésie purulente gauche à streptocoques.

On fait un traitement tonique. Sous l'influence d'une alimentation substantielle l'état du malade s'améliore et permet la sortie de l'hôpital le 25 juin.

Le 11 décembre 1920, le malade revient salle 13, lit 34, très affaibli. On retrouve à peu près tous les signes depuis, constatés au niveau du sommet droit et de la base gauche ; à ce niveau le « signe du sou » est encore positif.

Le 13 décembre, quinte de toux et expectoration purulente et très abondante. La ponction exploratrice du côté gauche ramène un pus grisâtre, liquide, où l'examen bactériologique démontre la présence de streptocoques à l'état de pureté. On fait de nouveau l'examen des cra-

chats : Pas de bacilles de Koch ; streptocoques abondants analogues à ceux du liquide pleural.

Le 23 décembre, nouvelle ponction dans un point voisin du premier ; on ramène du pus ; injection de 1 centimètre cube de solution iodo-iodurée.

Le 9 janvier 1921, jusqu'à ce jour quatre injections de 1 centimètre cube de liquide iodo-ioduré ont été pratiquées. Une demi-heure après injection de la solution le malade a un goût d'iode dans la bouche.

Le 13 janvier, ponction blanche. D'ailleurs le malade ne crache plus du tout depuis vingt-quatre heures. D'après ce qu'il raconte, il a dû faire la veille une vomique fractionnée. Les signes physiques sont beaucoup moins nets : la matité persiste, mais le « signe du sou » est négatif et l'on perçoit le murmure vésiculaire.

Le 26 janvier, le malade refait de la température (38°). Il souffre du côté gauche et présente de l'essoufflement ; ponction exploratrice qui ramène du pus ; nouvelle injection de 1 centimètre cube de solution iodo-iodurée.

Le 4 février, le malade va mieux. Il n'a pas de fièvre, tousse peu et crache moins. On renouvelle quand même la ponction exploratrice, sans succès d'ailleurs, et on injecte 2 centimètres cubes de solution iodo-iodurée.

Le 16 février, le malade, très amélioré, va faire un séjour prolongé à l'hôpital Pellegrin.

OBSERVATION III (Résumée)

(Recueillie pendant la guerre, en 1917, par M. le Professeur agrégé CREYX)

Appendicite aiguë. — Pleurésie purulente gauche à streptocoques. — « Signe du sou » positif. — Résection costale et évacuation du pus. — Trois mois après appendicectomie. — Guérison.

X..., maréchal des logis, trente ans.

Le malade entre à l'ambulance avec tous les symptômes classiques de l'appendicite aiguë : douleur vive spontanée et provoquée, survenue brusquement au point de Mac-Burney ; température 38,5 ; facies péritonéal ; vomissements alimentaires ; langue humide et saburrale. On

commence à percevoir dans la fosse iliaque droite un empâtement caractéristique.

Diète hydrique ; glace sur le ventre jour et nuit.

Amélioration progressive. La température baisse, la douleur est moins vive, la tension abdominale diminue. Tout fait prévoir que la crise sera jugée vers le quinzième jour.

Au dix-huitième jour on remarque une élévation de température : 38° le matin, 39° le soir. En examinant le malade, on constate au tiers moyen du poumon gauche les signes suivants : submatité, diminution du murmure vésiculaire, abolition des vibrations vocales, souffle de timbre doux.

Le lendemain, le syndrome liquidien s'affirme nettement : matité de la base gauche, abolition du murmure vésiculaire et des vibrations vocales, égophonie, pectoriloquie aphonie, souffle doux, pleurétique ; « signe du sou » positif.

La ponction exploratrice, en pleine zone mate, donne issue à du pus assez fluide, homogène, d'un aspect bouillon de bœuf trouble. A l'examen microscopique de ce pus, présence de streptocoques à l'état de pureté.

On procède à la thoracotomie : il s'écoule un litre environ de pus très peu consistant, du même aspect que celui retiré par la ponction. Pas de couennes, ni de strates fibrinoïdes.

La cicatrisation est rapide. Le malade est guéri au bout d'un mois et demi de son appendicite, et de sa pleurésie purulente au bout de deux mois. Trois mois après cette guérison appendicectomie à froid. Guérison définitive.

OBSERVATION IV (Résumée)

(Due à l'obligeance de M. le Professeur agrégé CREVY)

Pleurésie purulente gauche tuberculeuse. — Empyème pulsatile gauche. — « Signe du sou » positif. — Ponction évacuatrice.

M. X..., vingt-quatre ans, entre à l'hôpital Saint-André, salle 15.

Le malade présente un volumineux épanchement à gauche avec tous les symptômes classiques et le « signe du sou » net. Il

s'agit d'empyème pulsatile avec forte déviation du cœur vers la droite.

On fait une ponction aspiratrice et l'on évacue un litre environ de pus jaunâtre, peu consistant et très homogène, qui à l'examen microscopique ne présente aucun microbe. Cependant on a eu soin de faire une injection au cobaye qui mourut tuberculisé un mois après.

OBSERVATION V

(Recueillie pendant la guerre, en 1917, par M. le Professeur agrégé CREVIER)

Pneumonie post-grippale. — Pleurésie purulente à pneumocoques de la base droite. — « Signe du sou » négatif. — Intervention chirurgicale. — Guérison.

E. R..., soldat, vingt ans, présente tous les symptômes d'une pneumonie à la base droite survenue après une atteinte grippale : température élevée, dyspnée, crachats rouillés, adhérents ; point de côté intense ; souffle tubaire.

La défervescence commence dès le sixième jour, mais elle est défectueuse ; la crise urinaire ne se produit pas et la température oscille entre 39° et 37,8 ; l'expectoration est toujours rouillée, adhérente.

Le septième jour, la température monte à 38,5 et une douleur vive survient à la base de la poitrine. Le sujet est très dyspnéique. A l'examen du poumon on trouve à la base droite de la matité avec obscurité respiratoire ; pas de râles.

Le surlendemain, les symptômes se précisent : abolition des vibrations vocales, égophonie, pectoriloquie aphone ; « signe du sou » négatif.

Ponction exploratrice le douzième jour : on retire du pus très épais, verdâtre, crémeux, très cohérent, dans lequel l'examen bactériologique démontre la présence de pneumocoques purs.

L'intervention chirurgicale est pratiquée sur le champ. On procède à la thoracotomie avec résection costale. Par la brèche opératoire il s'écoule rapidement et sans moindre obstacle un litre environ de pus verdâtre, bien lié. On constate quelques strates fibrinoïdes sur la plèvre viscérale.

OBSERVATION VI

(Due à l'obligeance de M. le Professeur agrégé CREYX)

Pleurésie purulente droite à pneumocoques. — « Signe du sou » négatif. — Mort. — Autopsie.

M..., charretier, soixante-deux ans, entre à l'hôpital Saint-André, salle 15, pour les douleurs du côté droit du poumon. C'est un sujet maigre, de teint pâle, blafard.

La maladie, dont le début remonte à environ trois semaines, a commencé par un malaise général, de la céphalée, de la diarrhée, un peu de fièvre.

Examen de la poitrine : Pas de voussure, ni d'œdème, ni de circulation collatérale de la paroi thoracique. A la base droite : Matité ; silence respiratoire ; pas d'égophonie, ni de pectoriloquie aphone : signe du sou négatif. On ne trouve aucun râle, aucun souffle.

On fait dans la région mate trois ponctions exploratrices, qui restent blanches.

Rien ne faisait prévoir une issue fatale qui survint subitement dans la nuit.

Autopsie. Plèvre droite : Grosses couennes fibrino-purulentes mélangées à un pus épais, verdâtre (à pneumocoques purs). Le poumon sous-jacent présente une hépatisation grise assez importante. On trouve entre les deux feuillets de la plèvre diaphragmatique une grosse couenne fibrino-purulente de 2 centimètres environ d'épaisseur.

OBSERVATION VII

(Recueillie pendant la guerre, en 1917, par M. le Prof^r agrégé CREYX.)

Grippe. — Pleurésie purulente gauche à pneumocoques. — Signe du sou positif d'abord, puis, quelques jours après, négatif. — Thoracotomie. — Guérison.

M. R..., soldat, vingt-cinq ans, arrive à l'hôpital au mois d'avril 1917, au dixième jour d'une atteinte de grippe.

Trois jours après on note : pouls rapide (98 pulsations à la minute) ; légère dyspnée (24 respirations à la minute) ; le côté gauche est dou-

loureux. A ce niveau : Absence du murmure vésiculaire ; pas de pectoriloquie aphone, ni d'égophonie, ni de râles, ni de souffle ; mais le « signe du sou » est positif.

On fait une ponction exploratrice et on retire du liquide séro-fibreux où l'examen bactériologique révèle la présence de pneumocoques.

Quatre jours après cette ponction les signes s'aggravent : la température monte à 38°7, la dyspnée augmente, la matité s'étend. On ne trouve ni pectoriloquie aphone, ni égophonie et le « signe du sou » devient négatif.

On fait une nouvelle ponction exploratrice et on retire quelques centimètres cubes de pus épais, verdâtre, crémeux et qui renferme toujours des pneumocoques à l'état de pureté.

On se décide à faire une thoracotomie qui permet d'évacuer 500 centimètres cubes de pus d'aspect ci-dessus décrit. Au niveau de la brèche opératoire on voit des couennes fibrino-purulentes qu'on est obligé d'enlever à la pince pour faciliter le libre écoulement du pus.

OBSERVATION VIII

(Due à l'obligeance de M. le Professeur agrégé J. CARLES)

Pleurésie purulente droite à staphylocoques.
Signe du sou positif. — Pleurotomie. — Drainage au Dakin

Rey M..., vingt-huit ans, cuisinier, entre à l'Hôpital Saint-André le 23 novembre 1921, salle 44, lit 9.

Le malade entre à l'hôpital parce que depuis huit jours il respire difficilement et souffre dans la région scapulaire droite.

C'est à environ quinze jours que remonte le début de la maladie. A ce moment le malade vaquait normalement à ses occupations.

Brusquement il est pris de frisson, de claquements des dents. Il se met alors au lit. Une douleur très violente apparaît, siégeant au creux épigastrique et se déplaçant vers la base droite de la poitrine.

Antécédents héréditaires. — Père et mère en excellente santé : soixante-dix ans. Un frère bien portant.

Antécédents personnels. — Assez chargés : variole (?) à six ans, rougeole à huit, blennorrhagie à dix-huit. Il n'a pas fait de service

militaire, étant considéré comme soutien de famille. Tout dernièrement, otite suppurée à droite avec réaction mastoïdienne; intervention le 28 juillet dernier par M. le Dr Portmann. A la suite de cette opération, atteint de pseudo-rhumatisme infectieux, le malade, transaté le 3 septembre dans le service d'isolement de M. le Professeur Sabrazès, sort guéri le 22 octobre dernier.

Etat actuel. — Le malade est dans le décubitus latéral droit. Face légèrement amaigrie; pommettes rouges; léger myosis du côté droit. Les doigts présentent une ébauche de déformation en baguette de tambour. On note : Sueurs abondantes; pouls légèrement accéléré (82 à la minute); température, 38°2; légère dyspnée; toux sèche, fréquente pendant la nuit. Expectoration légèrement rouillée, sans odeur.

A l'examen physique de l'appareil respiratoire on ne trouve pas de déformation du thorax. On note : Une immobilisation complète du côté droit et légère voussure à la base du poumon droit; matité dans toute la hauteur du poumon droit; vibrations thoraciques abolies à la base droite, conservées partout ailleurs; murmure vésiculaire aboli. Au tiers moyen du poumon droit : Souffle doux, pectoriloquie aphone et égophonie. Signe du sou positif. La ponction exploratrice ne ramène cependant pas de liquide.

29 novembre. Au niveau du septième espace intercostal droit nouvelle ponction exploratrice qui donne issue à un liquide gris, jaunâtre, purulent, très fluide, dont l'examen bactériologique démontre la nature staphylococcique. L'ensemencement du liquide a donné, en outre, des streptocoques.

Le 30 novembre, on décide une intervention. M. le Professeur agrégé Duvergey, chirurgien des hôpitaux, fait une anesthésie locale à l'allocaïne et incise au niveau du septième espace intercostal droit, au point déclive. Mais à l'ouverture de la plèvre, pas de liquide. En remontant avec le doigt dans l'intérieur de la cavité pleurale on rompt les adhérences et il s'échappe un flot de pus (deux litres environ). On fait un lavage de la plèvre et on place un appareil d'irrigation de Dakin.

Le 2 décembre, la température est tombée à 36°2. On fait un pansement tous les jours. Guérison progressive.

Observations empruntées

OBSERVATION IX (*In* Thèse de SIEUR. Bordeaux 1883)

J. Laguens, dix-sept ans, était entré salle 14, lit 30, service du Professeur Vergely, pour une pleurésie du côté droit. Au moment où nous l'examinons pour la première fois, une ponction avait déjà été faite plusieurs jours auparavant et avait amené l'issue d'une quantité de liquide assez considérable. Actuellement, la percussion métallique, pratiquée au niveau du mamelon droit, donne un signe du sou très net depuis l'épine de l'omoplate jusqu'à la base. Une ponction est pratiquée et l'on retire 1.500 grammes d'un liquide séro-purulent. Nous examinons aussitôt le malade et nous constatons que la ligne de matité a baissé et que le signe du sou, que l'on entendait primitivement jusqu'à l'épine de l'omoplate, ne se perçoit plus après cette évacuation du pus.

Nous revoyons le malade un mois plus tard, porteur d'une canule thoracique par laquelle on lui fait des lavages intra-pleuraux. Après lui avoir recommandé de faire une forte expiration pour expulser le liquide contenu dans la plèvre et fermé aussi bien que possible la canule pour empêcher la pénétration de l'air, nous constatons que la percussion métallique donne à l'auscultation en arrière un bruit sourd et lointain qui se rapproche beaucoup de celui donné par le poumon sain.

Débouchant alors la canule pour laisser rentrer l'air dans la plèvre, nous obtenons par le même procédé un bruit d'airain type. 180 grammes de liquide sont ensuite introduits par la canule à l'aide d'une seringue à hydrocèle, et la percussion métallique nous donne un bruit d'airain moins intense que le précédent, la plèvre étant vide, et un signe du sou des plus nets sur une hauteur de trois travers de doigt à partir de la base. L'expulsion du liquide fait disparaître le signe du sou, qui se reproduit à la suite d'une nouvelle injection de liquide et disparaît encore après l'évacuation.

Cette observation nous démontre que la percussion métallique donne lieu à des phénomènes de transonnance différents suivant la nature des

milieux traversés par les ondes sonores. Dans cette observation nous n'avons qu'une seule indication sur le caractère du liquide, qui est séro-purulent, et par conséquent d'une fluidité permettant la transmission du bruit de sou.

OBSERVATION X (Résumé. *In* Thèse de SIEUR. Bordeaux 1883)

Bonnaval, trente-sept ans, entre en juillet 1882, salle 16, lit 10, dans le service de M. le Professeur Pitres; il présente un épanchement pleurétique gauche: matité complète en avant et en arrière depuis le sommet jusqu'à la base. La percussion métallique donne un signe du sou très net.

Par la thoracentèse on retire quatre litres de liquide absolument purulent. Quelques jours après, le malade sort guéri.

Un an plus tard, en juillet 1883, il revient de nouveau dans le service de M. le Professeur Pitres pour la même affection siégeant du même côté: Matité absolue de haut en bas et d'avant en arrière avec abolition complète des vibrations thoraciques. Le signe du sou est d'une netteté parfaite, tandis que la percussion de la clavicule et des côtes par le procédé de Guéneau de Mussy donne un bruit sourd, différant à peine de celui du côté droit.

Une ponction est pratiquée et permet de retirer 2.300 centimètres cubes d'un liquide séro-purulent. Une deuxième est pratiquée quelques jours plus tard et permet de retirer 1.300 centimètres cubes d'un liquide analogue au précédent et qui transmettait très bien le bruit métallique, puisque le signe du sou recherché avant la thoracentèse était très net.

Quelques jours après cette deuxième ponction, le malade offre des signes d'hydropneumothorax gauche. La matité s'élève en arrière jusqu'à l'angle interne de l'omoplate. La percussion métallique, pratiquée au niveau du mamelon, donne un bruit d'airain dans toute la région située au-dessus de la ligne de matité et le signe du sou est caractéristique à partir de cette ligne jusqu'à la base.

Une troisième ponction est pratiquée et donne cette fois un liquide absolument purulent.

OBSERVATION XI (*In* Thèse de LAMARQUE. Bordeaux 1897)

Marguerite F..., deux ans, entre le 13 novembre, salle 6, lit 13. Enfant n'ayant fait aucune maladie antérieure, toussé depuis une quinzaine de jours. A son entrée, dyspnée considérable (80 respirations par minute); pas de battements des ailes du nez. L'enfant est couchée sur le côté malade.

En examinant la petite malade on trouve à la percussion : En avant, à gauche, sonorité complète; à droite, matité étendue qui s'arrête exactement à la ligne médiane et en bas se continue avec la matité hépatique. Un peu plus d'immobilisation du thorax de ce côté avec une légère voussure. En arrière: A gauche, sonorité normale; à droite, matité presque complète excepté le long du rachis où il existe un léger degré de sonorité.

A l'auscultation : En arrière et à droite on entend un peu le murmure vésiculaire. L'expiration devient soufflante lorsque l'enfant respire fortement. En avant, du même côté, importante diminution du murmure vésiculaire; à gauche, dans toute l'étendue de la poitrine, râles ronflants, sibilants et sous-crépitants.

On fait une ponction qui donne issue à 20 grammes de pus environ, puis l'aiguille se bouche; une deuxième ponction ramène une certaine quantité de pus d'une consistance peu épaisse, sans grumeaux. L'examen bactériologique de ce pus y décèle la présence de pneumocoques en très grande quantité.

12 novembre. Les petites plaies, produites par des vésicatoires qui avaient été appliqués en ville, suppurent abondamment et s'entourent de vésico-pustules d'impétigo. Il s'en forme aussi dans le dos, à la tête et sur le tronc. Mêmes signes stéthoscopiques.

14 novembre. Pansement humide: Aspect violacé et torpide des plaies. On remarque au niveau de la pointe de l'omoplate et dans une zone absolument mate une légère tuméfaction sans modification de la teinte des téguments. L'examen de cette tuméfaction permet de constater un léger degré de fluctuation. Une ponction en ce point donne issue à une petite quantité de pus verdâtre, fluide.

16 novembre. L'enfant toussé un peu moins; pas de fièvre; se nourrit

bien. La fluctuation sous l'omoplate persiste comme l'avant-veille. Du côté droit : Matité considérable ; en avant, sous la clavicule, on n'entend plus du tout le murmure vésiculaire. En arrière et en haut : Murmure vésiculaire diminué ; en bas : souffle ; matité remontant à peu près jusqu'à la pointe de l'omoplate.

17 novembre. Skodisme de la région sous-claviculaire droite. La tuméfaction observée au niveau de l'angle de l'omoplate persiste toujours avec ses mêmes caractères. Une ponction, faite pour obvier à la production d'un empyème de nécessité, donne issue à 20 grammes d'un liquide purulent.

19 novembre. La matité reste étendue. Le murmure vésiculaire est perçu en haut au sommet droit. En bas, souffle. La pointe du cœur est déviée de 1 centimètre en dehors de la ligne mamelonnaire. Voussure persistante du côté malade. Le signe du cordeau ne donne aucun résultat.

Signe du sou : du côté droit. Le timbre métallique s'entend en bas jusqu'à la pointe de l'omoplate ; il ne s'entend plus au-dessus. Du côté gauche on n'a que la simple perception du choc sans caractère argentin. On fait une nouvelle ponction : il sort 120 grammes environ de pus verdâtre, clair, d'une odeur fétide. L'ensemencement y décèle la présence de pneumocoques purs.

24 novembre. A la percussion : A gauche, absence de tout signe pathologique. A droite, en arrière, matité toujours étendue. Murmure vésiculaire perceptible en haut ; en bas, léger souffle. En avant : Skodisme sous-claviculaire. Perception du murmure vésiculaire en ce point. Matité au-dessous. Signe du sou. Légère perception du timbre métallique en bas, à droite. Pas de signe du cordeau. Pas de déviation de la pointe du cœur. Il n'existe plus de voussure appréciable. On commence à remarquer en arrière une légère rétraction de la paroi. Nouvelle ponction, l'enfant tousse beaucoup pendant l'aspiration. On retire 120 grammes de liquide de même apparence, mélangé cependant, à la fin de l'aspiration, d'une certaine quantité de sang.

2 décembre. L'enfant est très dyspnéique. On pratique l'opération de l'empyème ; il sort 300 ou 400 grammes de pus.

4 décembre. L'enfant se plaint et tousse beaucoup. Appétit meilleur. Un peu de fièvre. Il est procédé à un premier lavage de la plèvre.

24 décembre. La fièvre ne reparait plus. L'hippocratisme semble rétrocéder.

29 décembre. Aplatissement de la paroi par suite de la rétraction du poumon. Dans la partie supérieure du côté droit sonorité à peu près normale. Le murmure vésiculaire reste légèrement diminué, on note même un peu de souffle.

14 janvier. Le dernier drain est supprimé. L'enfant se nourrit bien. Disparition presque absolue de l'hippocratisme.

23 janvier. La plaie est complètement cicatrisée. Sonorité normale du côté malade. Un peu de submatité cependant à la base. Quelques râles de bronchite dans le reste de la poitrine.

14 février. L'enfant quitte le service en bonne santé, mais avec une légère rétraction du côté qui a été malade.

OBSERVATION XII (*In* Thèse de LAMARQUE. Bordeaux 1897)

Odette C..., âgée de dix-sept mois, entre dans le service, salle 6, lit 11, le 18 septembre 1897.

L'enfant est conduite à la consultation par sa mère. D'après les renseignements donnés par celle-ci, l'enfant aurait eu, il y a deux mois, une fluxion de poitrine dont elle se ressentirait encore. Un médecin consulté en ville l'envoie à l'hôpital avec le diagnostic de pleurésie. L'enfant se nourrit bien; elle a quelquefois un peu de fièvre le soir; n'a pas eu de crises de suffocation.

Etat actuel: Enfant plutôt petite pour son âge, pâle. Poids: 6 kil. 800. Elle repose tranquille sur son lit dans le décubitus latéral gauche. Température 37°6 le jour de son entrée dans le service; 110 pulsations; respirations, 40 par minute. Examen de la poitrine: Inspection: en avant rien d'anormal, pas de déviation de l'appendice xiphoïde dans un sens ou dans l'autre. On remarque cependant au niveau de la région supéro-antérieure une légère voussure. De plus, le mamelon gauche semble un peu plus élevé que le mamelon droit. En arrière, à droite, état normal. A gauche, aplatissement qui s'étend d'une manière très régulière depuis la pointe de l'omoplate jusqu'au niveau de la dixième ou la onzième côte. La palpation ne donne pas de renseignements bien nets. Toutefois, lorsque l'enfant crie, et ces différentes recherches ne

se font pas sans la faire crier, on constate que les vibrations thoraciques sont complètement abolies à gauche, en arrière et en avant, tandis qu'elles persistent à droite avec leurs caractères normaux.

Percussion : En avant, à droite, sonorité exagérée dans toute l'étendue du poumon depuis le creux sous-claviculaire jusqu'au rebord inférieur des fausses côtes. L'espace de Traube a disparu. Au niveau de la ligne axillaire, matité absolue et perte de l'élasticité pulmonaire sous le doigt. En arrière, à droite, sonorité exagérée comme en avant. A gauche, matité absolue dans toute l'étendue du poumon. La percussion du cœur ne fournit que des renseignements très vagues. La pointe bat à 1 centimètre environ en dedans du mamelon.

Signe du sou : A droite, le choc du sou ne donne qu'un son sourd et mat. A gauche, au contraire, la percussion du sou donne un timbre métallique, parfaitement net dans toute l'étendue du poumon depuis l'épine de l'omoplate jusqu'à la limite inférieure. Par la percussion du sou placé en arrière et l'auscultation faite en avant sous la clavicule, on obtient le même timbre métallique très net, très argenté.

Auscultation : A droite, en avant et en arrière, murmure vésiculaire normal. Pas de râles, ni de souffle. A gauche, en avant, abolition complète du murmure vésiculaire; en bas, souffle doux aux deux temps. En arrière, au-dessous de l'épine de l'omoplate jusqu'en bas, souffle beaucoup plus intense, également aux deux temps. Une ébauche de murmure vésiculaire au niveau de la partie submate, dans la gouttière vertébrale. Bruits du cœur normaux à la pointe et à la base. Les signes fournis par la percussion et l'auscultation ne se modifient pas dans les diverses positions données au malade. Deux ponctions exploratrices à la seringue de Pravaz sont faites sans résultats.

Le 1^{er} octobre, pas de modifications. Température basse. L'enfant maigrit. Faute d'appareil aspirateur on ne pratique une ponction que le 5 octobre. Elle donne issue à 120 grammes de pus, de coloration verdâtre, bien lié, non fétide.

Le 8 octobre, on fait l'opération de l'empyème entre le 8^e et le 9^e espace intercostal, au niveau de la ligne axillaire postérieure. Il sort environ 300 grammes de pus de même nature que celui évacué par la ponction. Lavage de la plèvre et drainage. Après l'empyème, la sonorité est revenue du côté gauche, en avant comme en arrière. Le mur-

mure vésiculaire s'entend bien. Râles nombreux aux deux temps. Pas de souffle. Etat général très mauvais.

Le 11, on fait un pansement. Enfant squelettique, refroidie.

Le 12, décès.

Autopsie. — A l'ouverture de la cage thoracique on s'aperçoit que du côté gauche la plèvre est fortement adhérente latéralement au niveau des articulations chondro-costales dont elle semble suivre la courbure. En deçà de cette ligne articulaire la plèvre offre son aspect normal. Au delà, au contraire, on pénètre dans une vaste cavité dont les parois sont tapissées d'un pus épais et jaunâtre. Il n'y a pas de pus libre dans la cavité, le liquide purulent s'étant évacué par l'orifice de la thoracentèse qui est largement béant. La plèvre est considérablement épaissie dans toute sa hauteur, adhère en arrière à la colonne vertébrale, en bas au diaphragme. Le sillon interlobaire est impossible à trouver.

Le poumon gauche est fortement rétracté et repoussé vers la gouttière vertébrale et le médiastin; il présente à sa partie inférieure un aspect rouge verdâtre; il est dur au toucher. Le couteau le pénètre difficilement en faisant entendre un bruit particulier. Plongé dans l'eau il gagne immédiatement le fond. Au sommet il s'écoule une quantité assez considérable de muco-pus à la pression. Le poumon droit est intact et n'offre aucune lésion; il en est de même de la plèvre du même côté.

Le cœur ne semble pas présenter d'altérations, il n'y a rien d'anormal du côté de ses cavités. Le péricarde laisse écouler une petite quantité de liquide séreux, mais n'offre aucune trace de lésion.

Au niveau du médiastin on sent sous le doigt quelques nodosités assez volumineuses dues à des adénopathies assez marquées. L'une d'elles, de la grosseur d'une fève environ, présente très nettement la dégénérescence caséuse. Quelques autres, de la grosseur d'un haricot, offrent également les mêmes lésions.

OBSERVATION XIII

(In Thèse de LAMARQUE. Bordeaux 1897)

Joseph R..., six ans, entre le 21 mars 1897, salle 14.

Antécédents. — Père et mère bien portants. L'enfant n'a jamais été antérieurement malade. Depuis un an il est un peu essoufflé.

Histoire de la maladie. — Dans la nuit du samedi au dimanche 1^{er} mars, l'enfant a été pris de fièvre et a commencé à se plaindre du côté gauche.

Deux jours après il se met à tousser. Le médecin traitant pose deux vésicatoires, puis fait une ponction qui donne issue à un demi-verre de pus environ.

Etat actuel. — Examen de la poitrine : En arrière, à gauche, pas de voussure; matité généralisée, plus intense à la base. Abolition du murmure vésiculaire en bas; souffle en haut. L'enfant se refuse à parler; on ne peut se rendre compte de l'existence ou de l'absence de l'égophonie non plus que de l'état des vibrations vocales. A droite : un peu de voussure; sonorité exagérée, petite diminution du murmure vésiculaire. A gauche et en avant : matité généralisée, sauf au niveau de l'espace de Traube où la sonorité est conservée.

Signe du sou : On perçoit de ce côté une transsonance métallique peu nette. A droite, sonorité exagérée comme en arrière du même côté. La pointe du sternum est déviée du côté opposé au côté malade, à l'inverse de ce que l'on était en droit de supposer. La matité du cœur est très faiblement déplacée vers la droite.

23 mars. On fait une ponction qui donne issue à 100 grammes environ de pus dans lequel l'examen bactériologique décèle la présence de pneumocoques et de streptocoques.

11 avril. On pratique l'opération de l'empyème; écoulement abondant de pus.

20 avril. Etat satisfaisant; ni fièvre, ni hypothermie. La plaie bourgeonne; suppuration insignifiante.

23 mai. On enlève les drains, la plaie se cicatrise. Quelques jours après l'enfant sort en très bon état.

OBSERVATION XIV (Résumée)

(MOUSSOUS, in *Revue mens. des mal. de l'enfance*, 1899, p. 3)

G..., deux ans, pleurésie purulente gauche.

En avant, à gauche : Matité; conservation de l'espace de Traube. Souffle. En arrière : Submatité dans toute la hauteur, plus marquée en

haut qu'en bas. Souffle dans les fosses sus et sous-épineuses. Silence au-dessous. Le bruit tronsonnant est plus net que du côté sain, mais n'est pas très argentin. Rachitisme, thorax rachitique. Hippocratisme très net qui disparaît après la guérison. Micro-adénopathie généralisée; bronchite. Examen du pus : Streptocoques à longues chainettes à l'état de pureté. Opération de l'empyème. Guérison.

OBSERVATION XV (Résumée)

(Moussous, in *Revue mens. des mal. de l'enfance*, 1899, p. 3)

F..., deux ans, présente une pleurésie purulente du côté droit. Symptômes cliniques : En avant, immobilisation; légère voussure; skodisme sous la clavicule droite. En arrière, matité complète sauf le long de la colonne vertébrale. On perçoit partout le murmure vésiculaire mais atténué. Signe du sou très net.

L'examen du pus donne des pneumocoques purs.

Opération de l'empyème après plusieurs ponctions restées inefficaces quoique positives. Guérison.

OBSERVATION XVI

(Due à l'obligeance de M. le D^r BOISSERIE-LACROIX, chef de clinique à l'Hôpital des Enfants)

H. M..., âgé de quatre ans, est conduit par sa mère à la consultation de M. le Professeur Moussous, le 22 novembre 1921.

Il y a deux mois environ l'enfant aurait été atteint d'une pneumonie, dont il est guéri, sans cesser cependant de tousser et de souffrir d'un point de côté à droite.

C'est un enfant pâle, maigre, présentant du côté droit une légère voussure thoracique qui attire de suite l'attention.

A la palpation : Abolition des vibrations thoraciques à droite. A la percussion : En arrière, à droite, matité remontant jusqu'à la pointe de l'omoplate; à gauche, sonorité normale. En avant, exagération de la sonorité dans la fosse sous-claviculaire droite; légère déviation de la pointe du cœur vers la gauche.

A l'auscultation du poumon on entend un souffle pleurétique au tiers moyen du poumon droit; silence au tiers inférieur du même côté. Signe du sou est net à droite.

On trouve de la pectoriloquie et de l'égophonie. Pas de dénivèlement.

Une ponction exploratrice dans le huitième espace intercostal droit ramène du pus crémeux, verdâtre, épais, dans lequel l'examen bactériologique démontre la présence de pneumocoques en très grand nombre. On fait entrer d'urgence le malade dans le service de M. le Professeur Denucé, où le même jour après midi on procède à la pleurotomie sous anesthésie locale à l'allocaïne. Dès qu'on a incisé la plèvre on donna issue à une notable quantité de pus (environ 400 grammes).

OBSERVATION XVII

(D^r R. DAMADE, in *Journal de médecine de Bordeaux*, 1919, p. 30)

Jean G... Début de la maladie le 16 octobre par une violente céphalée. Hospitalisé le 20. L'état général est médiocre; teint plombé; prostration; pouls bien frappé. A l'auscultation: En arrière, à droite, râles sous-crépitants, fins, disséminés dans la moitié inférieure du poumon. A gauche, rien à signaler. Cœur normal.

22 octobre. Poumon droit: Respiration soufflante dans la région hilare. Quelques râles sous-crépitants à la base gauche; pas de souffle. Expectoration muco-purulente striée de sang, peu abondante.

24 octobre. A gauche, au sommet, respiration soufflante avec gros râles, sous-crépitants. A la base droite, diminution du murmure vésiculaire. L'état général est mauvais; délire intermittent.

25 octobre. Souffle tubaire dans la région hilare droite. Mêmes signes à gauche. Tension artérielle (au Pachon) Mx = 14. Mn = 8 1/2.

26 octobre. Contracture du muscle grand droit de l'abdomen du côté droit; la pression est douloureuse à son niveau ainsi qu'au niveau des insertions du diaphragme. En arrière, à la base droite, submatité; vibrations diminuées; obscurité, mais non suppression du murmure vésiculaire; pas de signe du sou. Ponction exploratrice: Liquide louche.

A seize heures, ponction aspiratrice de 700 centimètres cubes ; le liquide pleural donne une culture pure de streptocoques.

27 octobre. Décès.

Autopsie. — La plèvre droite contient environ deux litres d'un liquide séro-purulent dans lequel flottent des fragments de fausses membranes, toute la cavité pleurale est tapissée de ces fausses membranes. Le poumon est rétracté. A la coupe, les lobes inférieur et moyen présentent une hépatisation rouge massive, sans que la pression fasse sourdre du pus. Ils ne flottent pas. A gauche, pas de lésions pleurales. A la coupe le lobe inférieur gauche est hépatisé et ne flotte pas. Il laisse s'écouler beaucoup de mucus. Dilatation du cœur droit.

CONCLUSIONS

L'analyse des observations cliniques justifie les conclusions suivantes :

1° Le signe du sou est très inconstant dans les pleurésies purulentes.

2° Sa variabilité est fonction de plusieurs facteurs au nombre desquels il faut retenir : *a)* l'âge du malade ; *b)* l'état du poumon sous-jacent à l'épanchement ; *c)* la constitution du pus lui-même.

3° L'absence de signe du sou permet, dans une certaine mesure, au médecin de soupçonner le caractère purulent de liquide, sous réserve bien entendu de la nature du germe à incriminer.

4° Cette contingence même du phénomène de transonnance métallique impose l'obligation de faire, dans chaque cas, une séméiologie complète, dont la ponction exploratrice sera la pierre angulaire, et dont les procédés de laboratoire seront en maintes circonstances les auxiliaires précieux.

Vu, bon à imprimer :

Le Président,

D^r X. ARNOZAN.

Vu :

Le Doyen,

D^r C. SIGALAS.

Vu, et permis d'imprimer :

Bordeaux, le 27 janvier 1922.

Pour le Recteur :

Le Vice-Président du Conseil de l'Université,

D^r C. SIGALAS.

BIBLIOGRAPHIE

- AMIRAULT. — De l'auscultation plessimétrique dans quelques maladies pleuro-pulmonaires et spécialement dans la pneumonie et la tuberculose. Thèse de Paris 1881.
- ARNOZAN. — Déplacement de la ligne de matité suivant la position du malade dans les épanchements hémorragiques. *Archives cliniques de Bordeaux*, 1894, p. 443.
- BACCELLI. — Leçons cliniques. Traduites de l'italien par Louis JULLIEN, interne des hôpitaux de Lyon ; édition de Mégret, Lyon 1871, p. 53.
- BOUMARD. — Pleurésies purulentes aiguës à streptocoques. A propos de 19 cas observés dans les hôpitaux militaires. Thèse de Paris 1919.
- CASSAËT. — Précis d'auscultation et de percussion. Edition Doin, Paris 1899, p. 639.
- COLLEVILLE. — Du signe du sou. *Union médicale de Nord-Est*, novembre 1887, p. 277.
- COURTOIS-SUFFIT. — Les pleurésies purulentes. Thèse de Paris 1890.
- GREYX. — Thorax ouverts et thorax fermés : Différences des symptômes physiques observés dans 33 cas de plaies pénétrantes de poitrine. *Journal de médecine de Bordeaux*, 1918, p. 9.
- Fréquence comparative et déterminisme du « signe du sou » de Pitres au cours de diverses affections de la plèvre et du poumon. Communication à la Réunion biologique de Bordeaux du 17 janvier 1922.
- DAMADE (R.). — Notes cliniques et thérapeutiques sur les complications pulmonaires de la grippe. *Journal de médecine de Bordeaux*, 1919, p. 27.
- DANIÉLOPOULOU et JACOBSON. — La technique de la recherche du signe du sou. *Bulletin de la Société médicale de Paris*, 14 avril 1944, p. 473.
- DAVEZAC. — Sur quelques cas de pleurésie et sur le « signe du sou » du Professeur Pitres. *Journal de médecine de Bordeaux*, octobre 1885, p. 427.
- FERNET. — De l'auscultation plessimétrique. *Presse médicale*, 14 décembre 1912, p. 1041.

- LAËNNEC. — Traité d'auscultation médiate, IV^e édition, Paris 1837, p. 139.
- LAMARQUE. — De la valeur de la percussion métallique combinée à l'auscultation dans le diagnostic de la pleurésie chez l'enfant. Thèse de Bordeaux 1897.
- MOUSSOUS. — De la transsonance de la poitrine dans les affections pleurales et pulmonaires des enfants. *Revue mensuelle des maladies de l'enfance*, janvier 1899, p. 4.
- MUSSY (Noël GUÉNEAU DE). — Étude de M. le Professeur Baccelli sur la transmission des sons à travers les liquides endo-pleurétiques de différentes natures suivie de quelques considérations sur les signes physiques de la pleurésie. *Union médicale*, 1876, p. 3 et suiv.
- PITRES. — Les signes physiques des épanchements pleuraux. *Recueil des leçons cliniques de l'hôpital Saint-André*, Bordeaux 1900, p. 100.
- PIORRY. — Traité de plessimétrie. Edition de Paris, 1866, p. 118.
- ROGER. — Analyse du mémoire de Cammann et Clarke. *Bulletin de la Société médicale des hôpitaux de Paris*, t. I, 27 mars 1850, p. 81.
- ROBINE. — Contribution à l'étude de la méthode de percussion métallique et d'auscultation combinées. Thèse de Paris 1919.
- SIEUR. — De la percussion métallique combinée à l'auscultation dans le diagnostic des épanchements liquides de la plèvre. Thèse de Bordeaux 1883.
- SLATOWERCHOWNIKOW. — Ueber die diagnostische Bedeutung des « signe du sou » bei pleuritischen Exsudaten. *Deutsche Medizin. Wochenschrift*, 4 juillet 1912, p. 1283.
- TROUSSEAU. — Pneumothorax. Nouveau signe physique pathognomonique de cette affection. *Gazette des hôpitaux*, 4 avril 1857, p. 157.
- VILLAR (R.) et JEANNENEY (G.). — Du traitement moderne de la pleurésie purulente. *Journal de médecine de Bordeaux*, 10 avril 1921, p. 191.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
AVANT-PROPOS.....	9
CHAPITRE PREMIER. — Les signes cliniques des pleurésies purulentes et leur valeur.....	11
CHAPITRE II. — Le « signe du sou ». Historique.....	13
CHAPITRE III. — Recherche du « signe du sou ».....	16
CHAPITRE IV. — Le « signe du sou » dans les pleurésies purulentes.	18
CHAPITRE V. — Observations: <i>a)</i> inédites.....	27
<i>b)</i> empruntées.....	36
CONCLUSIONS.....	47
BIBLIOGRAPHIE.....	49

